

## ***Sambucus nigra* i *Sambucus racemosa* plod: šematski prikaz hemijske karakterizacije**

**Vojkan Miljković**

*Univerzitet u Nišu, Tehnološki fakultet, Bulevar Oslobođenja 124, Leskovac 16000, Srbija*

### **SAŽETAK**

Zova je biljka čiji se svi delovi koriste u svrhu lečenja. Po sadržaju hemijskih jedinjenja bogata je polifenolnim jedinjenjima (antocijanima, flavonolima, fenolnim kiselinama, proantocijanidinima). Crna zova je najbolje okarakterisana od svih vrsti zova. U ovom radu akcenat je na objavljenim rezultatima koji se tiču ploda crne zove (*Sambucus nigra*) i crvene zove (*Sambucus racemosa*), kao i genotipova unutar ovih vrsta. Prvi korak u hemijskoj analizi biljnog materijala je njegova ekstrakcija. Važno je izabrati odgovarajuću tehniku ekstrakcije i rastvarač(e) za ekstrakciju. Spektrofotometrijskim metodama određen je sadržaj ukupnih fenola, sadržaj ukupnih monomernih antocijana, antioksidativna aktivnost (ABTS<sup>+</sup>, DPPH<sup>·</sup>, TEAC, β-karoten/linolna kiselina testovima). Tehnikom tečne hromatografije visokih performansi u kombinaciji sa odgovarajućim detektorima (za ugljene hidrate i organske kiseline: HPLC-PDA; za pojedinačna fenolna jedinjenja: HPLC-DAD-MS, HPLC-DAD-ESI-MS-MS; za pojedinačne antocijane: HPLC-DAD, HPLC-MS-MS, HPLC-UV-MS-MS, HPLC-DAD-ESI-MS, HPLC-DAD-ESI-MS-MS; za proantocijane: HPLC-ESI-MS-MS) određen je tačan hemijski sastav. Razlike u hemijskom sastavu su evidentne između crne i crvene zove, a manje među različitim sortama iste vrste. Primenom HPLC metode dobijaju se vrednosti za sadržaj ukupnih antocijana koje su dva ili više puta veće od onih dobijenih spektrofotometrijski. Isto se može reći i za rezultate određivanja fenolnih jedinjenja. Plod zove treba da bude više iskorišćen u komercijalne svrhe, a hemijski sastav ga kandiduje za kozmetički aktivnu supstancu.

***Ključne reči:* zova, hemijski sastav, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa***